QUELQUES CONSEILS

1. La réception s'améliore souvent quand le point A (voir la Figure J) de l'antenne est relié à la terre.

2. Placez l'antenne dans un endroit le plus éloigné possible de l'émetteur perturbateur.

3. Placée à proximité d'une fenêtre, l'antenne donnera les meilleurs résultats.

4. Veillez à ce que les deux boucles de l'antenne soient aussi planes que possibles et situées dans le même plan.

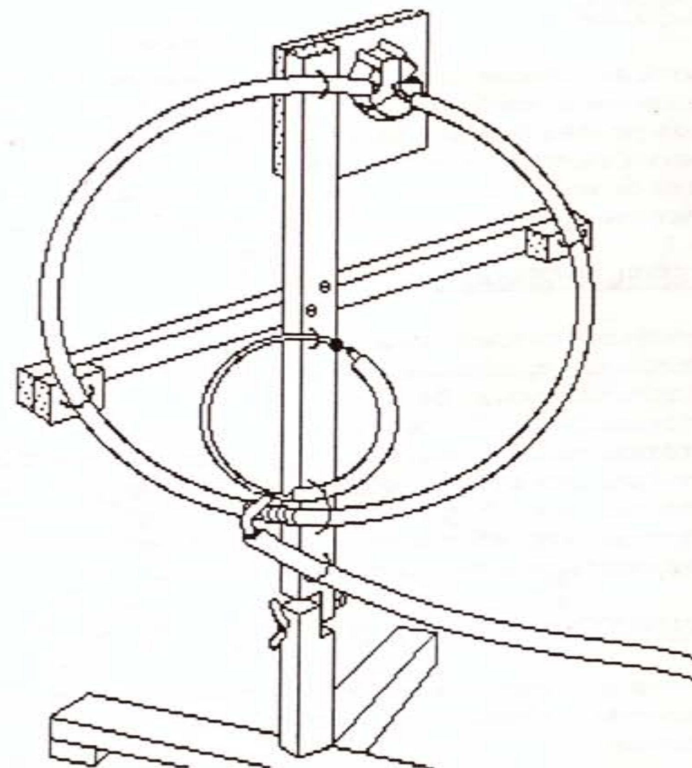
SOURCE: Radio Free Europe / Radio Liberty

Hilversum, août 1988

Radio Nederland



ANTENNE ANTI-BROUILLAGE



B.P. 222
1200 JG Hilversum
Pays-Bas

ANTENNE D'INTERIEUR POUR LA RECEPTION EN ONDES COURTES DANS LES BANDES DES 49, 41 ET 31 METRES.

BUT

Cette antenne peut être utilisée pour la réception des stations de radio en ondes courtes, dans les bandes des 49, 41 et 31 mètres.
Sa supériorité sur l'antenne téléscopique ou sur celle réalisée à l'aide de fils habituels est garantie par le fait qu'elle doit être bien orientée, ce qui lui assure meilleure protection contre les signaux perturbateurs. C'est ainsi que les interférences provoquées par les émetteurs situés dans la ville ou le village de l'auditeur, disparaîtront en grande partie, si l'intéressé place l'antenne dans la bonne direction.

DESCRIPTION

L'antenne est composée de deux boucles de câble coaxial, l'une étant placée à l'intérieur de l'autre avec un condensateur d'accord. Les boucles sont maintenues dans leur forme arrondie par une croix en bois. Cette croix, fixée sur un support, peut avoir un mouvement de bascule, de manière à pouvoir placer l'antenne dans la bonne direction. Les meilleurs résultats de réception sont obtenus avec un bon récepteur d'ondes courtes, qui est muni d'un raccordement pour antenne à faible résistance de 50 à 80 ohms Ω.

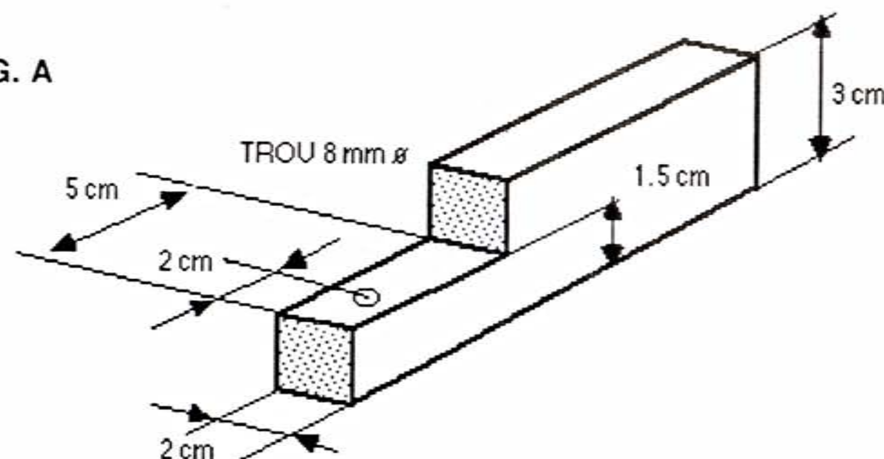
MATERIEL NECESSAIRE

- 5 mètres de câble coaxial de télévision de 60 ou 75 ohms Ω.
- 1 conducteur d'accord (condensateur variable) de 500 pF.
- 20 cm de fil conducteur 1,5 ou 2,5 mm^2.
- 4 morceaux de bois; 5 cm de long; environ 3 cm de large / 2 cm d'épaisseur
- 2 morceaux de bois; 50 cm de long; environ 3 cm de large / 2 cm d'épaisseur
- 1 morceau de bois; 30 cm de long; environ 3 cm de large / 2 cm d'épaisseur
- 1 morceau de bois; 75 cm de long; environ 3 cm de large / 2 cm d'épaisseur
- 1 morceau de bois; 85 cm de long; environ 3 cm de large / 2 cm d'épaisseur
- 1 morceau de contre-plaqué ou d'Isorel; 10 cm sur 10.

CONSTRUCTION DE L'ANTENNE

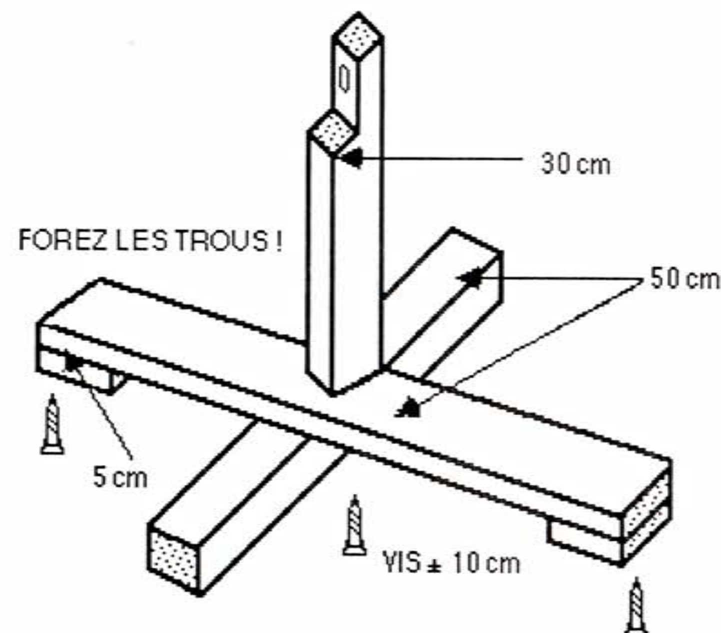
1. Prenez les morceaux de bois de 30 cm et de 85 cm et découpez à la scie une des extrémités de chaque morceau selon la Figure A. Forez ensuite les trous de 8 cm de diamètre.

FIG. A



2. Montez maintenant le pied de l'antenne selon la Figure B:

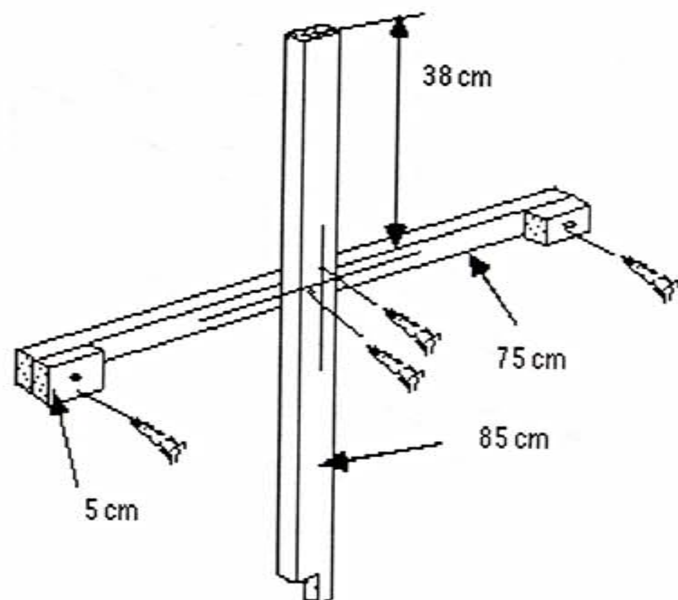
FIG. B



PIED D'ANTENNE

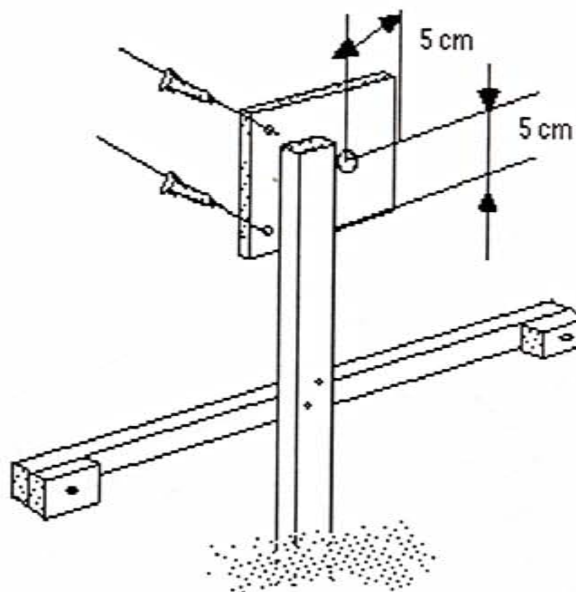
3. Prenez le morceau de 85 cm et montez la traverse de 75 cm. Montez ensuite les deux blocs de 5 cm. Voir la Figure C.

FIG. C



4. Montez le morceau de 10 cm sur 10 en contre-plaqué ou en Isorel selon la Figure D. Faites ensuite un trou de 8 mm au centre.

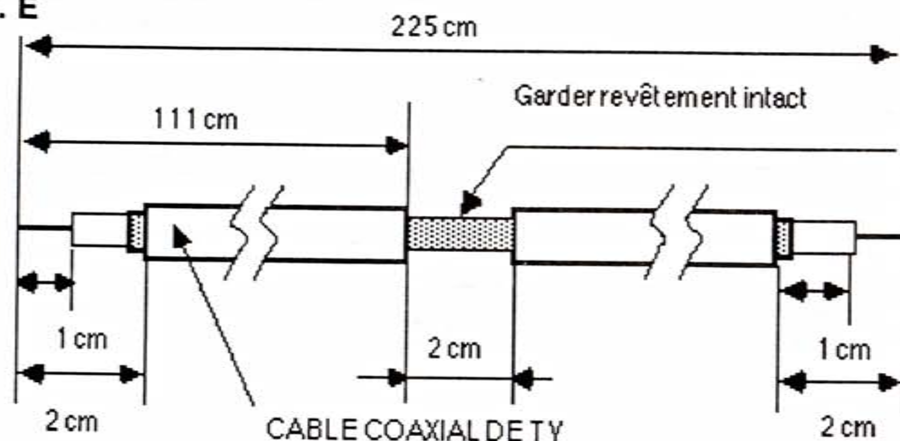
FIG. D



5. Faites à présent la boucle extérieure de l'antenne. Prenez le câble coaxial de télévision et découpez un morceau de 224 cm. Enlevez aux deux extrémités 2 cm de l'isolation extérieure et du revêtement de cuivre et ensuite de l'isolation intérieure (selon la Figure E). Enlevez au milieu du câble découpé, 2 cm de l'isolation extérieure.

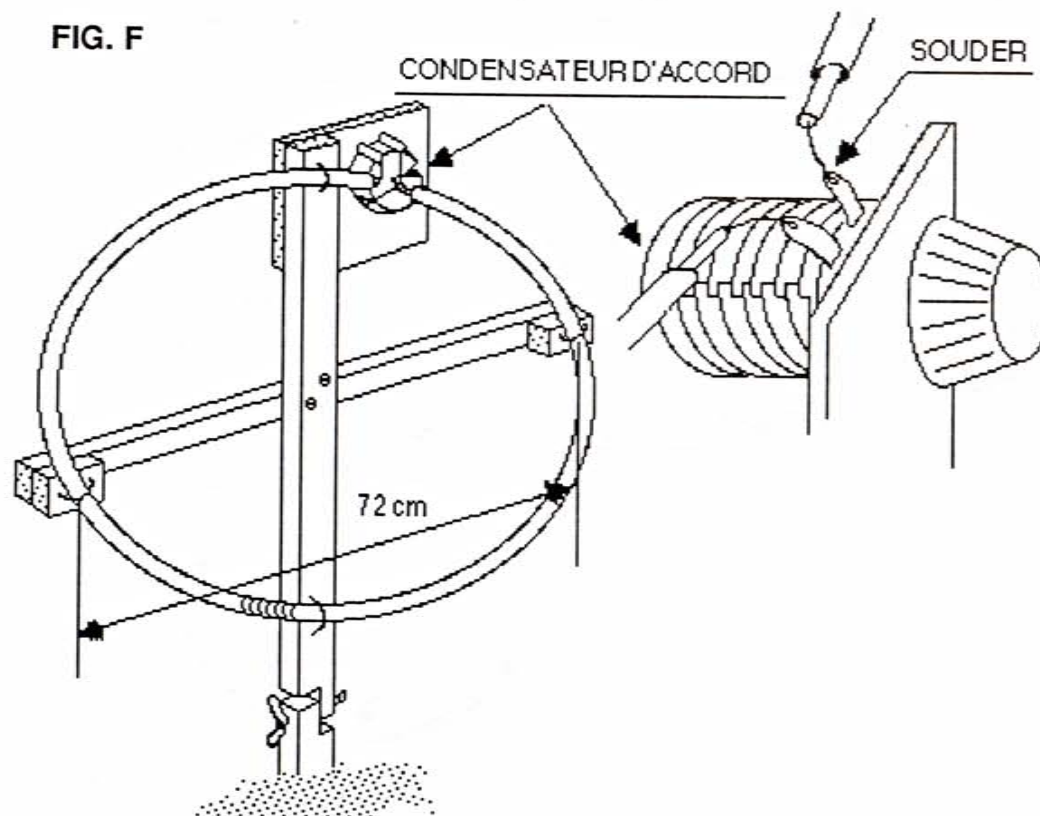
LE REVETEMENT DE CUIVRE DOIT RESTER INTACT.

FIG. E



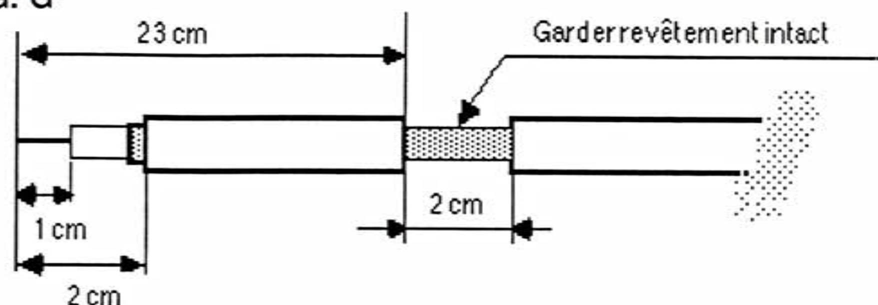
6. La boucle extérieure faite selon les indications ci-dessus (point 5) et le condensateur d'accord peuvent maintenant être montés sur la croix. Soudez les deux extrémités de la boucle au condensateur, comme indiqué dans la Figure F:

FIG. F



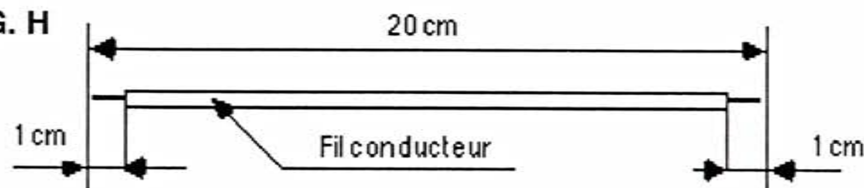
7. La boucle intérieure peut être faite. Prenez le morceau de câble coaxial qui reste (environ 2,75 cm) en enlevez 2 cm de l'isolation extérieure et du revêtement de cuivre et 1 cm de l'isolation intérieure à une des extrémités; enlevez ensuite 2 cm de l'isolation extérieure à 23 cm de cette extrémité (voir la Figure G):

FIG. G



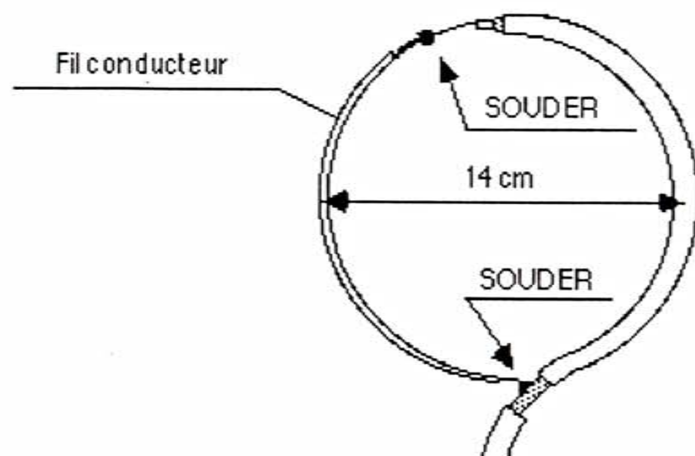
8. Enlevez du fil conducteur (20 cm) 1 cm de l'isolation aux deux extrémités (voir la Figure H):

FIG. H



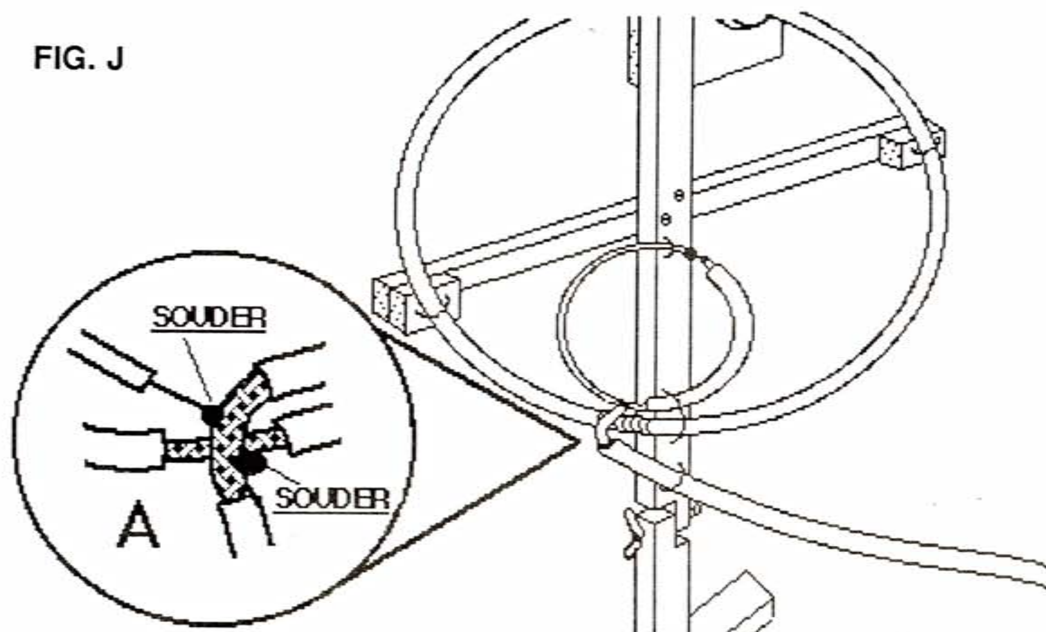
9. Soudez ensuite une extrémité de ce fil au câble coaxial préparé selon les indications du point 7. Courbez maintenant le fil conducteur et le câble coaxial et soudez l'extrémité du fil au revêtement de cuivre du câble (23 cm de l'extrémité):

FIG. I



10. Enfin, montez la boucle intérieure en la soudant sur la boucle extérieure selon la Figure J:

FIG. J



UTILISATION DE L'ANTENNE

1. Reliez l'extrémité du câble coaxial au récepteur ondes courtes de la façon suivante: le fil intérieur est relié à la prise d'antenne et le revêtement de cuivre à la prise de terre du récepteur.
   Dans le cas de certains vieux modèles de récepteurs (équipés de tubes U), il faut éviter à tout prix de relier le câble coaxial au corps métallique du poste.
   Des postes portatifs n'ont généralement ni prise d'antenne ni prise de terre. Dans ce cas, le fil intérieur du câble coaxial est relié à l'antenne téléscopique qui reste rentrée et le revêtement de cuivre à l'anneau extérieure de la prise d'écouteur.

2. Réglez maintenant le poste sur l'émetteur de votre choix.

3. Réglez le condensateur d'accord de façon à ce que le volume soit maximal, même si vous n'entendez que l'émetteur perturbateur.

4. Orientez l'antenne en la faisant pivoter autour de son axe jusqu'à ce que l'effet de l'émetteur perturbateur soit le plus faible possible. La station de radio choisie doit désormais être audible.

5. Faites basculer la partie supérieure de l'antenne de façon à ce que le signal de l'émetteur perturbateur soit encore plus faible.

6. Pour terminer, vérifiez l'orientation.